整線治具

ＤＦ９Ｍ／ＣＡ－ＭＤ

取扱説明書

⚠注意	安全に使用していただくために使用前に、 必ずこの取扱説明書をお読みください。 また、いつでもすぐに読めるように、 この取扱説明書を保管してください。

ヒロセ電機株式会社

目　次

1. 型式 1
2. 仕様 1
3. 構成及び名称 1
4. ハーネス工程 2
5. 作業方法 3
6. 品質確認 5
7. 添付品リスト 7

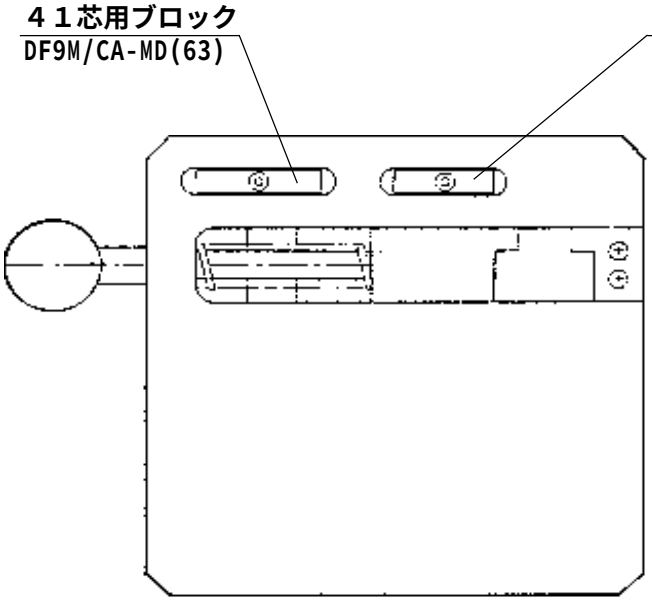
1. 型式

製　品　番　号	HRS No.
ＤＦ９Ｍ／ＣＡ－ＭＤ	ＣＬ　９０２－４５０１－４

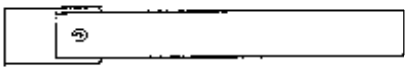
2. 仕様

項　　目	仕　　様
適合コネクタ	ＤＦ９Ｍシリーズ（３１，４１芯） プロテクタ（Ａ） ３１芯用：ＤＦ９Ｍ－３１Ｓ－ＰＡ（ＣＬ５４０－０２３２－６） ４１芯用：ＤＦ９Ｍ－４１Ｓ－ＰＡ（ＣＬ５４０－０２３５－４） プロテクタ（Ｂ） ３１芯用：ＤＦ９Ｍ－３１Ｓ－ＰＢ（ＣＬ５４０－０２３３－９） ４１芯用：ＤＦ９Ｍ－４１Ｓ－ＰＢ（ＣＬ５４０－０２３６－７）
適合ケーブル	ＵＬ１５７１　ＡＷＧ２８（０．１２７／７）被覆外形０．５８
機能	整線
外形寸法（治具本体）	１００（Ｗ）×１００（Ｄ）×２０（Ｈ）
重　　量（治具本体）	約０．５Ｋｇ

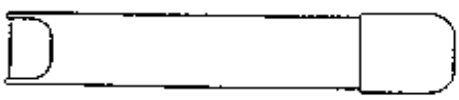
3. 構成及び名称



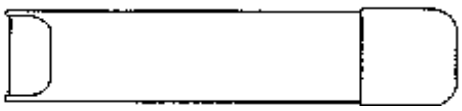
本　体



ケーブル圧入治具
DF9M/CA-MD(62)



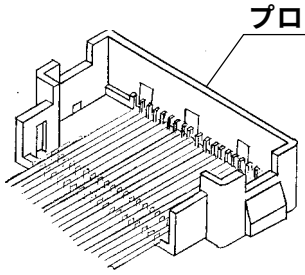
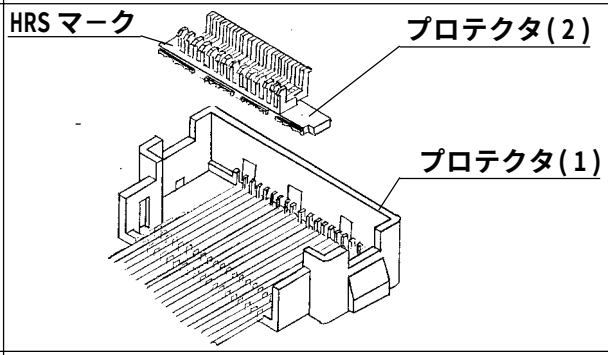
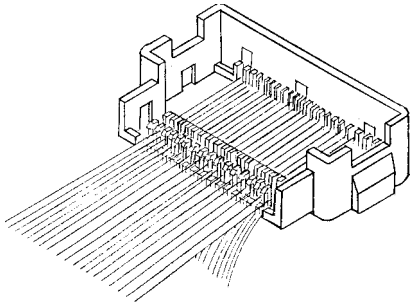
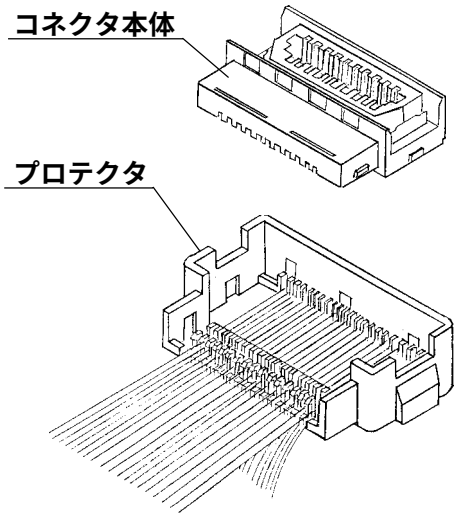
３１芯用プロテクタ（Ｂ）圧入治具
DF9M/CA-MD(64)



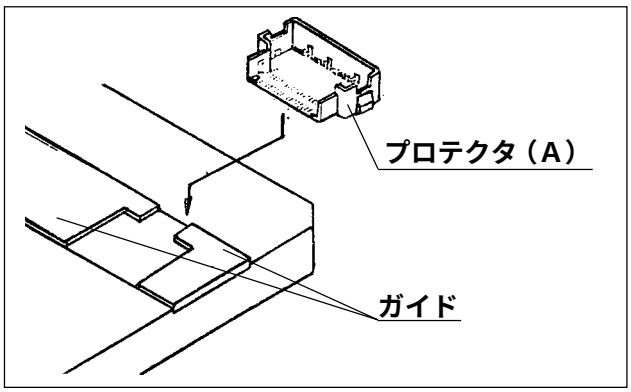
４１芯用プロテクタ（Ｂ）圧入治具
DF9M/CA-MD(65)

４．ハーネス工程

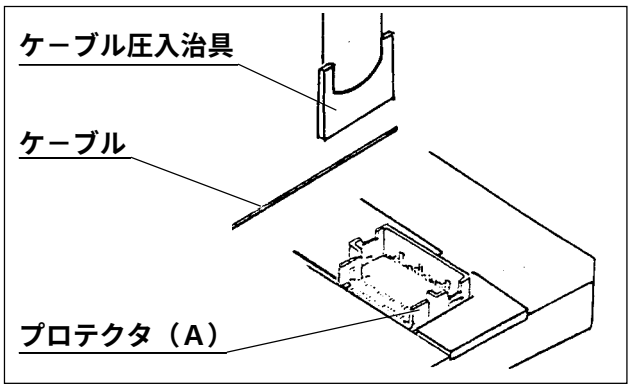
本治具は、工程№１～３の整線及びプロテクタ（Ｂ）の圧入を行う治具です。予め、工程№１～３の作業を行った後工程No．４の圧接作業を行なってください。
各工程の詳細説明は、個別取扱説明書をご参照ください。

№	工程概略	工程内容	使用工具
1		プロテクタ(1)に適合ケーブルを整線します。	SA702／DF9M (CL903-4508-0) DF9M／CA-MD (CL902-4501-4)
2		整線済みのプロテクタ(1)にプロテクタ(2)を圧入します。	SA702／DF9M (CL903-4508-0) DF9M／CA-MD (CL902-4501-4)
3		プロテクタ(2)に適合ケーブルを整線します。	SA702／DF9M (CL903-4508-0) DF9M／CA-MD (CL902-4501-4)
4		工程№１～３を行ったプロテクタにＤＦ９Ｍ－３１Ｓ（４１Ｓ）－１Ｒ本体を圧接します。 (以下：本取扱説明書にてＤＦ９Ｍ－３１Ｓ（４１Ｓ）－１Ｒ本体をコネクタ本体という。)	DF9M／ID-MP (CL902-4500-1)
5		品質確認 電気検査	

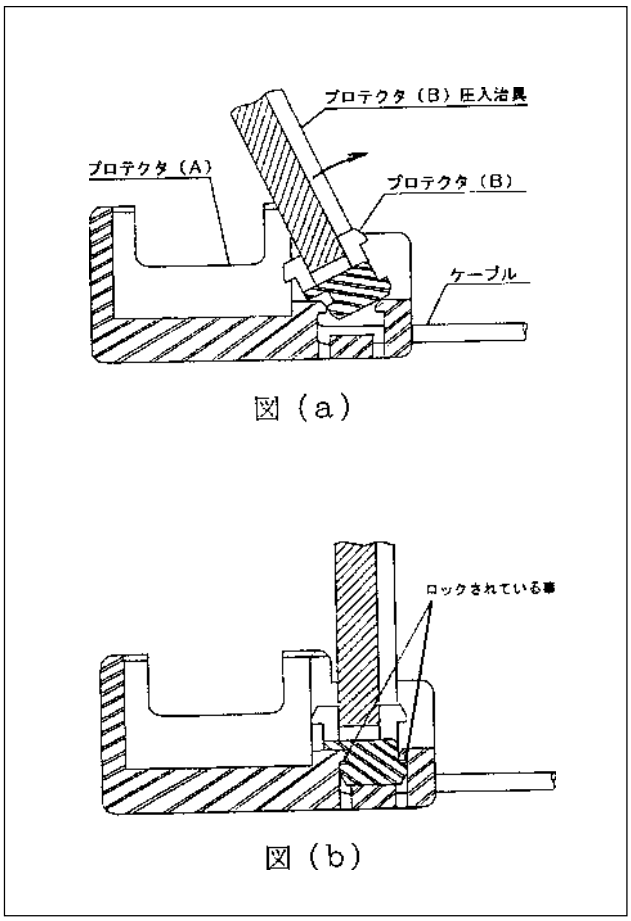
５．作業方法



（1）左図の様にレバーを引いてプロテクタ（A）をガイドにセットしてください。

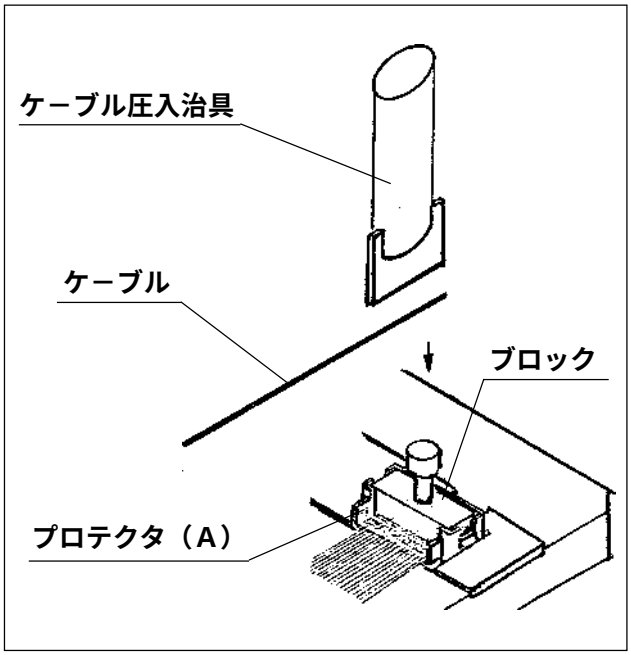


（2）ケーブル圧入治具（添付品）を用いて、プロテクタ（A）にケーブルを整線してください。



（3）プロテクタ（A）にケーブルを整線した後、プロテクタ（B）圧入治具（添付品）を用いて、左図（a）の様にプロテクタ（B）を傾けて入れ、手前に引く様にして組み立ててください。組み立てた後、正常に組み立てられているか確認してください。（図（b）参照）

（注意）プロテクタには、方向性があります。作業時向かって左側に『ＨＲＳ』マークがくるようにセットしてください。



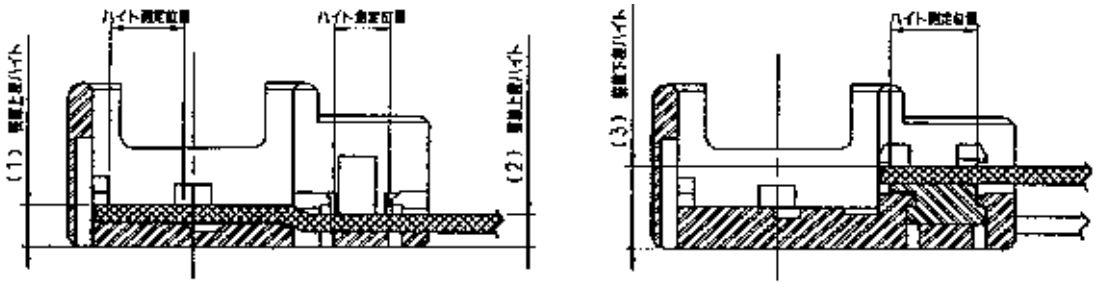
（4）プロテクタ（B）の組立を行った後、左図のようにブロックをプロテクタ（A）の中に入れ、ケーブルの先端をブロックに付き当て、ケーブル圧入治具を用いて整線してください。

（6）プロテクタ（B）の整線が終了後、品質確認を行なってください。

６．品質確認

整線後の品質確認箇所及び、基準値については、次の通りです。

■整線ハイト



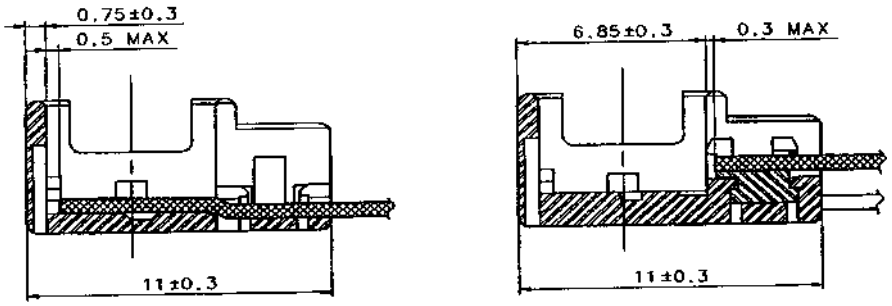
整線ハイト測定箇所	ハイト値
（1）整線上段ハイト	1．38±0．3
（2）整線上段ハイト	1．08±0．3
（3）整線下段ハイト	2．7±0．25

測定ツール：　ＤＦ１Ｂハイトゲージ
【販売元】　横山機工株式会社
〒１４３　東京都大田区大森本町２－１－１９
ＴＥＬ　０３－３７６５－６６２１
ＦＡＸ　０３－３７６５－６６０３

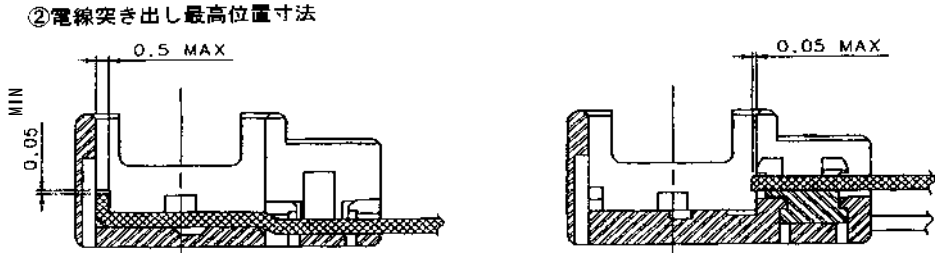
注意：コネクタとハイトゲージの位置関係が不安定な状態で行なうと、正確な値が得られない場合があります。よって、両者の位置決めが正しく行なえるよう配慮し、測定を行なって下さい。（ハイトゲージが電線のセンターに当たるように当てて下さい。）

■電線突き出し位置

①電線突き出し最低位置寸法



②電線突き出し最高位置寸法



■その他の注意事項

①整線されたプロテクタ、ケーブルに変形や傷等が無いことを確認して下さい。
変形や傷等が見られる場合は、装置の位置関係に問題があると考えられますので、状態と装置位置関係を確認し、弊社生産技術部までご連絡下さい。

②電線抜き仕様（スキップ配線）を行なう場合は、上段、下段列共に１／３以上電線を抜かないで下さい。また、連続して２本以上抜かないで下さい。

例　３１極の場合

【良い例】

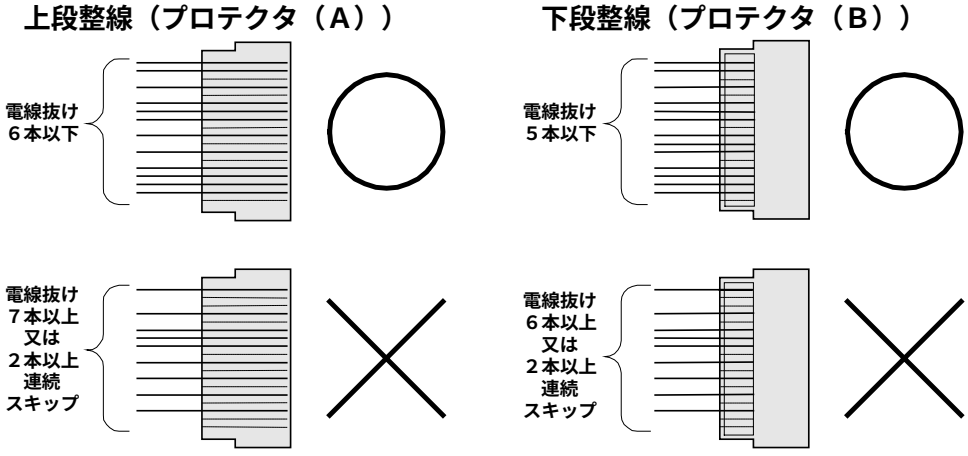
上段列…１８本中６本までの電線抜きの両端に電線があること。
ただし、金具に接続する２ヶ所は、片側のみに電線があること。

下段列…１５本中５本までの電線抜きの両端に電線があること。
ただし、両端の端子ＮＯ．２，３０は、片側のみに電線があること。

【悪い例】

上段列…１８本中７本以上電線を抜く。
または、金具、端子ＮＯ．１等の連続する隣接部を２ヶ所以上抜く。

下段列…１５本中６本以上電線を抜く。
または、端子ＮＯ．２，４等の連続する隣接部を２ヶ所以上抜く。



――――：　電線あり

‥‥‥‥：　電線無し（スキップ）

７．添付品リスト

本製品ほ添付品は、下記の通りとなっています。

No.	名　　称	製　品　名	ＨＲＳ No.
１	３１芯用ブロック	ＤＦ９Ｍ／ＣＡ－ＭＤ（６１）	CL902-4501-4(61)
２	ケーブル圧入治具	ＤＦ９Ｍ／ＣＡ－ＭＤ（６２）	CL902-4501-4(62)
３	４１芯用ブロック	ＤＦ９Ｍ／ＣＡ－ＭＤ（６３）	CL902-4501-4(63)
４	３１芯用プロテクタ（Ｂ）圧入治具	ＤＦ９Ｍ／ＣＡ－ＭＤ（６４）	CL902-4501-4(64)
５	４１芯用プロテクタ（Ｂ）圧入治具	ＤＦ９Ｍ／ＣＡ－ＭＤ（６５）	CL902-4501-4(65)

取扱説明書番号	
TAD-P6568	
発行年月	1996年 7月
改定年月	年 月
版 数	初 版

注意

（１）本書の一部または全部を無断転載する事は固くお断り致します。
（２） 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
（３） 本書の内容につきましては、万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載洩れなど、お気付きの点がございましたら各支店、営業所までご連絡ください。
（４） 当社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益などの請求につきましては、（３）項にかかわらず責任を負い兼ねますのでご了承ください。
（５） 本製品がお客様により不適切に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、またはヒロセ電機株式会社以外の第三者により修理、変更された事などに起因して生じた損害などにつきましては、責任を負い兼ねますのでご了承ください。
（６） 海外においては、本製品の保守、修理対応をしておりませんのでご了承ください。

ヒロセ電機株式会社 １９９６

ヒロセ電機株式会社

本　　社　〒141 東京都品川区大崎5丁目5番23号

本製品に関するお問い合せは、当社生産技術部迄ご連絡下さい。

生産技術部　〒222 神奈川県横浜市港北区菊名7丁目3番13号
TEL. 045(402)7725　FAX. 045(402)7861

96・8 Printed in Japan